GOTTLOB FREGE

ESTUDIOS SOBRE SEMÁNTICA

EDICIONES ORBIS, S.A.

Traducción de Ulises Moulines
Introducción de Jesús Mosterín
Dirección de la colección: Virgilio Ortega

ISBN: 84-7530-836-8
D.L.B. 31743-1984

Impreso y encuadernado por
Printer industria gráfica, s.a. Provenza, 388 Barcelona
Sant Vicenç dels Horts

Printed in Spain

INTRODUCCIÓN

Gottlob Frege (1848-1925) es el fundador de la lógica moderna y uno de los pensadores que más han contribuido a conformar la filosofía de nuestro siglo, sobre todo a través de su influencia decisiva en Russell, Carnap, Wittgenstein y Husserl. Pero en su tiempo no sólo pasó desapercibida la importancia de su obra y quedaron sin eco sus ideas, sino que ni siquiera encontraba editor para sus libros, teniendo que pagar de su propio bolsillo la edición de su obra fundamental, *Grundgesetze der Arithmetik.*

Frege pasó la mayor parte de su vida como profesor de matemática en la Universidad de Jena, pero nunca llegó a ser nombrado catedrático. Ni siquiera se le concedió una distinción rutinaria que solía otorgarse a todos los profesores al cumplir los 60 años, pues "su actividad académica carecía de interés pára la Universidad", según palabras del secretario de la misma.[1] Frege tenía pocos alumnos. Uno de ellos, Carnap, nos cuenta que en 1913 sólo otras dos personas (una de ellas un comandante retirado, que estudiaba las nuevas ideas matemáticas como *hobby*) asistían con él a las clases de Frege.[2]

1. GÜNTHER PATZIG: *Sprache und Logik,* p. 77; Göttingen, 1970.
2. RUDOLF CARNAP: *Intellectual autobiography,* p. 5; en *The Philosophy of Rudolf Carnap,* La Salle, Ill., 1963.

SOBRE SENTIDO Y REFERENCIA

(Publicado en *Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik*, Nueva Serie, n.° 100, 1892, p. 25-50.)

La igualdad [1] induce a la reflexión a través de preguntas relacionadas con ella y que no son fáciles de contestar. ¿Es la igualdad una relación?, ¿es una relación entre objetos?, ¿o bien entre nombres o signos de objetos? Esto último es lo que supuse en mi ideografía. Las razones que parecen hablar en favor de ello son las siguientes: $a = a$ y $a = b$ son evidentemente enunciados de diferente valor cognoscitivo: $a = a$ vale *a priori* y, siguiendo a Kant, puede denominarse analítico, mientras que enunciados de la forma $a = b$ contienen frecuentemente ampliaciones muy valiosas de nuestro conocimiento y no siempre pueden justificarse *a priori*. El descubrimiento de que cada mañana no se levanta un nuevo sol, sino que siempre es el mismo, fue ciertamente uno de los descubrimientos más trascendentales de la astronomía. Aún ahora, el reconocimiento de un pequeño planeta o de un cometa no es siempre algo evidente. Ahora bien, si en la igualdad

1. Empleo esta palabra en el sentido de identidad y entiendo "$a = b$" en el sentido de "a es lo mismo que b" o "a y b coinciden".

quisiéramos ver una relación entre aquello a lo que los nombres "a" y "b" se refieren, no parecería que $a = b$ pudiera ser distinto de $a = a$, siempre que $a = b$ fuera cierto. Se habría expresado, en tal caso, una relación de una cosa consigo misma, y además una relación tal, que se da en cada cosa respecto de sí misma, pero que ninguna cosa tiene respecto de cualquier otra. Parece que lo que se quiere decir con $a = b$ es que los signos o nombres "a" y "b" se refieren a lo mismo y por lo tanto en la igualdad se trataría precisamente de estos signos; se afirmaría una relación entre ellos. Pero esta relación existiría entre los nombres o signos únicamente en la medida en que éstos denominan o designan algo. Sería una relación inducida por la conexión de cada uno de los dos signos con la misma cosa designada. Esta conexión es arbitraria. No se le puede prohibir a nadie tomar cualquier suceso u objeto producido arbitrariamente, como signo para algo. Con ello, el enunciado $a = b$ no se referiría entonces ya a la cosa misma, sino tan sólo a nuestro modo de designación; con ella no expresaríamos ningún verdadero conocimiento. Pero esto es justamente lo que queremos en muchos casos. Si el signo "a" sólo se diferencia del signo "b" como objeto (en este caso por su forma), y no como signo (es decir, no por el modo como designa algo), entonces el valor cognoscitivo de $a = a$ sería esencialmente el mismo que el de $a = b$, caso de que $a = b$ fuera verdadero. Una distinción puede darse únicamente en el caso de que la diferencia de signos corresponda a una diferencia en el modo de darse lo designado. Sean a, b, c las rectas que unen los ángulos de un triángulo con el punto medio de los lados opuestos. El punto de intersección de a y b es entonces el mismo que el punto de intersección de b y c. Tenemos, pues, designaciones distintas para el mismo punto, y estos nombres ("intersección de a y b", "intersección de b y c") indican al mismo tiempo el modo de darse el punto, y de ahí que en el enunciado esté contenido auténtico conocimiento.

Es natural considerar entonces que a un signo (nombre, unión de palabras, signo escrito), además de lo designado, que podría llamarse la referencia del signo, va unido lo que yo quisiera denominar el sentido del signo, en el cual se halla contenido el modo de darse. Según esto, en nuestro ejemplo, la referencia de las expresiones "el punto de intersección de a y b" y "el punto de intersección de b y c" sería ciertamente la misma, pero no sería el mismo su sentido. La referencia de "lucero vespertino" y de "lucero matutino" sería la misma, pero el sentido no sería el mismo.

Del presente contexto se desprende que con "signo" y "nombre" he entendido cualquier designación que represente un nombre propio, cuya referencia sea, pues, un objeto determinado (tomada esta palabra en su extensión más amplia), pero no un concepto ni una relación, sobre los cuales se tratará con más detenimiento en otro ensayo.[*] La designación de un único objeto puede estar compuesta de varias palabras u otro tipo de signos. Para abreviar, llamaremos nombre propio a cada una de tales designaciones.

El sentido de un nombre propio lo comprende todo aquel que conoce el lenguaje o el conjunto de designaciones al que pertenece;[2] pero con ello, la referen-

* *N. del T.:* Se refiere a "Sobre concepto y objeto", *infra,* pp. 99 y ss.

2. En el caso de un verdadero nombre propio como "Aristóteles", naturalmente pueden dividirse las opiniones en cuanto a su sentido. Por ejemplo, se podría suponer que este sentido es: el discípulo de Platón y maestro de Alejandro Magno.

cia, caso de que exista, queda sólo parcialmente iluminada. Un conocimiento completo de la referencia implicaría que, de cada sentido dado, pudiéramos indicar inmediatamente si le pertenece o no. Esto no lo logramos nunca.

La conexión regular entre el signo, su sentido y su referencia es tal, que al signo le corresponde un determinado sentido y a éste, a su vez, una determinada referencia, mientras que a una referencia (a un objeto), no le corresponde solamente un signo. El mismo sentido puede expresarse en diferentes lenguas, e incluso en la misma, de diversas maneras. Naturalmente, hay excepciones a esta situación regular. Es verdad que en un conjunto perfecto de signos, a cada expresión debería corresponderle un sentido determinado; pero las lenguas naturales a menudo no cumplen este requisito, y hay que darse por satisfecho si, sólo en un mismo contexto, tiene la misma palabra siempre el mismo sentido. Quizá puede admitirse que una expresión gramaticalmente correcta que sustituye un nombre propio tiene siempre sentido. Pero con ello no se ha dicho que al sentido le corresponda también una referencia. Las palabras "el cuerpo celeste más alejado de la Tierra" tienen un sentido; pero que tengan también una referencia, es muy dudoso. La expresión "la serie menos convergente" tiene un sentido; pero se demuestra que no tiene referencia, puesto que para cada serie convergente puede encontrarse otra menos convergente, pero que, no obstante, es convergente. Así pues, por el hecho de que se conciba un sentido, no se tiene con seguridad una referencia.

Cuando se usan palabras de la manera habitual, aquello de lo que se quiere hablar es su referencia. Pero puede ocurrir también que se quiera hablar de las palabras mismas o de su sentido. Lo primero sucede, por ejemplo, cuando se citan las palabras de otro en estilo directo. Las palabras propias se refieren entonces en primer lugar a las palabras del otro, y tan sólo estas últimas tienen la referencia corriente. Tenemos entonces signos de signos. En el lenguaje escrito se encierran los caracteres, en este caso, entre comillas. Por lo tanto, un carácter que se halla entre comillas no debe ser tomado en su referencia usual.

Si se quiere hablar del sentido de la expresión "*A*", basta con usar sencillamente la locución "el sentido de la expresión «*A*»". En el estilo indirecto se habla del sentido, por ejemplo, del discurso de otro. Se ve claramente que, incluso en este modo de hablar, las palabras no tienen su referencia usual, sino que se refieren a lo que habitualmente es su sentido. Para utilizar una expresión breve, vamos a decir: las palabras se usan *indirectamente,* o tienen su referencia *indirecta* en el estilo indirecto. Según esto, distinguimos la referencia habitual de una palabra de su referencia indirecta, y su sentido habitual de su sentido indirecto. La referencia indirecta de una palabra es, pues, su sentido usual. Hay que tener siempre presentes tales excepciones si se quiere concebir correctamente, en cada caso particular, el modo de conexión de signo, sentido y referencia.

Quien suponga esto, atribuirá al enunciado "Aristóteles era originario de Estagira" un sentido distinto de aquel para quien el sentido de este nombre fuera: el maestro de Alejandro Magno originario de Estagira. Mientras la referencia siga siendo la misma, pueden tolerarse estas oscilaciones del sentido, a pesar de que deben evitarse en el edificio conceptual de una ciencia demostrativa y de que no deberían aparecer en un lenguaje perfecto.

De la referencia y del sentido de un signo hay que distinguir la representación a él asociada. Si la referencia de un signo es un objeto sensiblemente perceptible, la representación que yo tengo de él es entonces una imagen interna formada a partir de recuerdos de impresiones sensibles que he tenido, y de actividades que he practicado, tanto internas como externas.[3] Esa imagen está frecuentemente impregnada de sentimientos; la claridad de cada una de sus partes es diversa y vacilante. No siempre, ni siquiera en la misma persona, está unida la misma representación al mismo sentido. La representación es subjetiva: la representación de uno no es la del otro. Por ello se dan múltiples diferencias en las representaciones asociadas al mismo sentido. Un pintor, un jinete y un zoólogo asociarán probablemente representaciones muy distintas al nombre "Bucéfalo". Por eso se diferencia la representación esencialmente del sentido de un signo, el cual puede ser propiedad común de muchos y que, por tanto, no es parte o modo de la mente individual; pues ciertamente no se podrá negar que la Humanidad tiene un tesoro común de pensamientos, que transmite de una generación a otra.[4]

Mientras que, según lo dicho, no existe ninguna objeción para hablar del sentido sin más, en el caso de

3. Junto a las representaciones, podemos poner también las instituciones o datos sensoriales, en los que las impresiones sensibles y las actividades mismas ocupan el lugar de las huellas que han dejado en el espíritu. Para nuestro propósito, la diferencia es irrelevante, tanto más cuanto que, junto a las sensaciones y actividades, los recuerdos de éstas ayudan a completar la imagen intuitiva. Por intuición o dato sensorial, sin embargo, puede entenderse también un objeto, en la medida en que éste sea sensiblemente perceptible o espacial.

4. De ahí que sea inútil designar con la palabra "representación" cosas básicamente tan distintas.

la representación, en cambio, para ser estrictos, hay que añadir a quién pertenece y en qué momento. Quizás alguien diría: al igual que con la misma palabra uno asocia tal representación, el otro tal otra, también puede uno asociarle tal sentido, el otro tal otro. Sin embargo, la diferencia consiste entonces sólo en el modo de darse esta asociación. Esto no impide que ambos conciban el mismo sentido; pero no pueden tener la misma representación. *Si duo idem faciunt, non est idem.* Cuando dos personas se representan lo mismo, cada una tiene, sin embargo, su representación propia. A veces es ciertamente posible constatar diferencias de representaciones y hasta de sensaciones de personas distintas; pero no es posible una comparación exacta, porque no podemos tener juntas esas representaciones en la misma conciencia.

La referencia de un nombre propio es el objeto mismo que designamos con él; la representación que tenemos entonces es totalmente subjetiva; entre ambas se halla el sentido, que ciertamente ya no es subjetivo como la representación, pero, con todo, tampoco es el objeto mismo. Quizá sea adecuada la siguiente analogía, para ilustrar estas relaciones. Alguien observa la Luna a través de un telescopio. Comparo la Luna con la referencia; es el objeto de observación, que es proporcionado por la imagen real que queda dibujada sobre el cristal del objetivo del interior del telescopio, y por la imagen en la retina del observador. La primera imagen la comparo con el sentido; la segunda, con la representación o intuición. La imagen formada dentro del telescopio es, en verdad, sólo parcial; depende del lugar de observación; pero con todo es objetiva, en la medida en que puede servir a varios observadores. Podría incluso disponerse de modo que pudieran utilizarla

varios simultáneamente. Pero, de las imágenes retinianas, cada uno tendría la suya propia. Apenas podría lograrse una congruencia geométrica, debido a la diferente constitución de los ojos, y una coincidencia real estaría excluida. Podría quizá seguir desarrollándose esta analogía, admitiendo que la imagen retiniana de A podría hacerse visible a B; o también que el propio A podría ver su propia imagen retiniana en un espejo. Con esto se mostraría quizá que una representación puede ser tomada ciertamente como objeto, pero que en sí misma no es nunca para el observador lo que es para el que la tiene. Pero seguir en esta dirección nos apartaría demasiado de lo que nos ocupa.

Podemos ahora distinguir tres niveles de diferenciación entre palabras, expresiones o frases enteras. O bien la diferencia se refiere a lo sumo a las representaciones, o bien al sentido pero no a la referencia, o bien, en fin, también a la referencia. Con respecto al primer nivel, hay que hacer notar que, debido a la conexión incierta de las representaciones con las palabras, para uno puede existir una diferencia que otro no encuentra. Las diferencias en la traducción de un escrito original no pasarían de este primer nivel. Entre otras diferencias posibles aquí, están los matices y énfasis con que la poesía [y] la elocuencia tratan de revestir el sentido. Estos matices y énfasis no son objetivos, sino que el oyente o el lector debe dejarse llevar por las alusiones del poeta o del orador. Naturalmente, sin cierto parentesco entre las representaciones humanas, el arte no sería posible; pero nunca puede averiguarse exactamente en qué medida nuestras representaciones corresponden a los propósitos del poeta.

En lo que sigue, no hablaremos ya más de las representaciones e intuiciones; se las ha mencionado aquí únicamente para que la representación que despierta una palabra en un oyente no sea confundida con su sentido o su referencia.

Para posibilitar un modo de expresarnos breve y exacto, vamos a establecer las siguientes locuciones:

Un nombre propio (palabra, signo, fila de signos o expresión) expresa su sentido, se refiere a su referencia o la designa. Con un signo expresamos su sentido y designamos su referencia.

De parte idealista o escéptica, a todo esto quizá se habrá objetado desde hace ya rato lo siguiente: "Hablas aquí sin más de la Luna como de un objeto. ¿Pero cómo sabes tú que el nombre «la Luna» tiene alguna referencia, cómo sabes que hay algo que tenga referencia?" Respondo que nuestro propósito no es hablar de nuestra representación de la Luna, y que tampoco nos conformamos con el sentido, cuando decimos "la Luna", sino que presuponemos una referencia. Sería perder totalmente el sentido si se quisiera suponer que, en el enunciado "la Luna es menor que la Tierra", se está hablando de una representación de la Luna. Si ésta fuera la intención del que habla, utilizaría la expresión "mi representación de la Luna". Desde luego, al hacer aquella presuposición podemos equivocarnos, y tales equivocaciones se dan ciertamente. Pero aquí no tenemos por qué responder a la cuestión de que quizá siempre cometemos tal equivocación; de momento basta con señalar nuestro propósito al hablar o al pensar, para justificar el que hablemos de la referencia de un signo, si bien con la reserva: caso que exista tal.

Hasta aquí sólo se han examinado sentido y referencia de las expresiones, palabras, o signos, que hemos llamado nombres propios. Ahora vamos a pregun-

tarnos por el sentido y la referencia de un enunciado asertivo completo. Un tal enunciado contiene un pensamiento.[5] ¿Debe ser considerado este pensamiento como su sentido o como su referencia? Supongamos que el enunciado tiene una referencia. Si sustituimos en él una palabra por otra de la misma referencia, pero de distinto sentido, esto no podrá tener ningún efecto sobre la referencia del enunciado. Sin embargo, vemos que, en tales casos, el pensamiento cambia; pues, por ejemplo, el pensamiento del enunciado "el lucero matutino es un cuerpo iluminado por el sol" es distinto del enunciado "el lucero vespertino es un cuerpo iluminado por el sol". Alguien que no supiera que el lucero vespertino es el lucero matutino podría tomar un pensamiento por verdadero y el otro por falso. El pensamiento no puede, pues, ser la referencia del enunciado; por el contrario, deberemos concebirlo como su sentido. ¿Pero qué hacemos con la referencia? ¿Tenemos derecho a preguntar por ella? ¿Acaso el enunciado entero tiene sólo sentido, pero no referencia? En todo caso, es de esperar que se den tales enunciados, lo mismo que hay partes de un enunciado que tienen sentido, pero no referencia. Y los enunciados que contienen nombres propios sin referencia serán de este tipo. El enunciado "Ulises fue dejado en Ítaca profundamente dormido" tiene evidentemente un sentido. Pero, como es dudoso que el nombre "Ulises" que aparece en ella tenga una referencia, también es dudoso que lo tenga el enunciado entero. Pero lo que es seguro, no obstante, es que alguien que crea en serio que el enunciado es verdadero o falso, también atribuirá al nombre "Ulises"

5. Por pensamiento no entiendo la actividad subjetiva de pensar, sino su contenido objetivo, que es apto para ser propiedad común de muchos.

una referencia, y no sólo un sentido; pues es justamente de la referencia de este nombre de lo que se afirma o se niega el predicado. Quien no admita una referencia no podrá afirmar ni negar de ella un predicado. Pero entonces sería innecesario el llegar hasta la referencia del nombre; uno podría contentarse con el sentido, en el caso de querer quedarse con el pensamiento. Si sólo nos interesásemos por el sentido del enunciado, por el pensamiento, sería innecesario preocuparse de la referencia de una parte del enunciado; pues con respecto al sentido del enunciado, únicamente es relevante el sentido, no la referencia, de esta parte. El pensamiento sigue siendo el mismo, tanto si el nombre "Ulises" tiene una referencia como si no. Que nos esforcemos por hallar la referencia de una parte del enunciado es señal de que también admitimos y exigimos, en general, una referencia para el enunciado mismo. El pensamiento pierde valor para nosotros tan pronto como vemos que a una de sus partes le falta la referencia. Estamos, pues, bien justificados al no contentarnos con el sentido de un enunciado, y al preguntarnos también por su referencia. ¿Pero por qué queremos que cada nombre propio no tenga únicamente un sentido, sino también una referencia? ¿Por qué no nos basta el pensamiento? Porque, y en la medida en que, nos interesa su valor veritativo. No siempre es éste el caso. Al escuchar un poema épico, por ejemplo, nos cautivan, además de la eufonía del lenguaje, el sentido de los enunciados y las representaciones y sentimientos despertados por ellos. Si nos preguntásemos por su verdad, abandonaríamos el goce estético y nos dedicaríamos a un examen científico. De ahí que nos sea indiferente el que el nombre "Ulises", por ejemplo, se refiera a algo o no, mientras consideremos el poema

como obra de arte.[6] Es la búsqueda de la verdad lo que nos incita a avanzar del sentido a la referencia. Hemos visto que a un enunciado hay que buscarle una referencia siempre que interesa la referencia de las partes componentes; y esto es siempre el caso, y sólo entonces, cuando nos preguntamos por los valores veritativos.

Por esto nos vemos impulsados a admitir el *valor veritativo* de un enunciado como su referencia. Por valor veritativo de un enunciado entiendo la circunstancia de que sea verdadero o de que sea falso. No hay más valores veritativos. En aras de la brevedad, al uno lo llamo lo verdadero, al otro lo falso. Cada enunciado asertivo, en el que tenga importancia la referencia de las palabras, debe ser considerado, pues, como un nombre propio, y su referencia, caso de que exista, es o bien lo verdadero o bien lo falso. Estos dos objetos son admitidos, aunque sólo sea tácitamente, por todo aquel que emita juicios, que tenga algo por verdadero, o sea, también por el escéptico. El designar los valores veritativos como objetos puede parecer aquí todavía una ocurrencia arbitraria y quizás un mero juego de palabras, del que no deberían sacarse consecuencias fundamentales. Lo que yo llamo objeto, sólo podrá ser discutido con más precisión teniendo en cuenta el concepto y la relación. Esto quiero reservarlo para otro ensayo.* Pero, con todo, aquí podría

6. Sería de desear que tuviéramos una denominación especial para los signos que sólo han de tener sentido. Si llamásemos a éstos imágenes, las palabras del actor en la escena serían entonces imágenes, y hasta el propio actor sería una imagen.

* *N. del T.:* Se refiere de nuevo a "Sobre concepto y objeto", pp. 99 y ss.

ya quedar claro que en todo juicio[7] — y por muy evidente que éste sea — se ha dado ya el paso del nivel de los pensamientos al nivel de las referencias (de lo objetivo).

Alguno podría verse tentado a considerar la relación del pensamiento con lo verdadero no como la que hay entre el sentido y la referencia, sino como relación del sujeto con el predicado. Verdaderamente puede decirse: "El pensamiento de que 5 es un número primo es verdadero". Pero si se examina esto más atentamente, se observa que con ello no se dice realmente nada más de lo que se dice en el simple enunciado "5 es un número primo". La afirmación de la verdad radica, en ambos casos, en la forma del enunciado asertivo, y cuando éste no tiene su fuerza habitual, por ejemplo en boca de un actor en escena, el enunciado "el pensamiento de que 5 es un número primo es verdadero" contiene también únicamente un pensamiento, a saber, el mismo pensamiento que el simple "5 es un número primo". De aquí puede desprenderse que la relación del pensamiento con lo verdadero no debe compararse a la del sujeto con el predicado. Efectivamente, sujeto y predicado (entendidos en sentido lógico) son partes del pensamiento; para el conocimiento, se hallan al mismo nivel. Ensamblando sujeto y predicado siempre se consigue únicamente un pensamiento, pero no se pasa nunca de un sentido a su referencia, de un pensamiento a su valor veritativo. Nos movemos en el mismo nivel, no se pasa de un nivel al siguiente. Un valor veritativo no puede

7. Un juicio no es para mí la mera concepción de un pensamiento, sino el reconocimiento de su verdad.

ser parte de un pensamiento, como no puede serlo el sol, porque no es un sentido, sino un objeto.

Si es correcta nuestra suposición de que la referencia de un enunciado es su valor veritativo, entonces éste debe permanecer inmodificado cuando una parte del enunciado se sustituye por una expresión de la misma referencia, pero de distinto sentido. Y, de hecho, éste es el caso. Leibniz explica correctamente: "*Eadem sunt, quae sibi mutuo substitui possunt, salva veritate*". Realmente, ¿qué otra cosa, sino el valor veritativo, podría encontrarse que pertenezca con toda generalidad a cada enunciado en el que interese la referencia de las partes componentes, y que permanezca inmodificado en una sustitución del tipo mencionado?

Ahora bien, si el valor veritativo de un enunciado es su referencia, resulta que, por una parte, todos los enunciados verdaderos tienen la misma referencia, y que, por otra, también todos los enunciados falsos tienen la misma referencia. De ahí que, en la referencia del enunciado, todo lo singular desaparezca. Nunca podemos quedarnos tan sólo con la referencia de un enunciado; pero tampoco el mero pensamiento proporciona ningún conocimiento, sino únicamente el pensamiento junto con su referencia, es decir, su valor veritativo. El juzgar puede ser considerado como el paso de un pensamiento a su valor veritativo. Naturalmente, esto no debe ser tomado como una definición. El juzgar es precisamente algo muy singular e incomparable. También podría decirse que juzgar es distinguir partes dentro de un valor veritativo. Esta distinción ocurre retrocediendo al pensamiento. Cada sentido que pertenezca a un valor veritativo correspondería a su modo propio de descomposición. La palabra "parte" la he utilizado aquí de una manera peculiar. En efecto, la relación del todo a la parte en el enunciado la he transferido a su referencia, al denominar a la referencia de una palabra, parte de la referencia del enunciado cuando esa misma palabra es parte de este enunciado, modo de hablar que naturalmente es impugnable, porque, en el caso de la referencia, la otra parte no queda determinada por el todo y la parte escogida, y porque la palabra parte se emplea para los cuerpos en un sentido distinto. En su lugar, debería crearse una expresión apropiada.

Vamos ahora a seguir comprobando la suposición de que el valor veritativo de un enunciado es su referencia. Hemos hallado que el valor veritativo de un enunciado permanece inmodificado cuando en éste sustituimos una expresión por otra de igual referencia: pero todavía no hemos considerado el caso en que la expresión a ser sustituida es ella misma un enunciado. Si nuestro punto de vista es correcto, el valor veritativo de un enunciado, que contiene a otro como parte, debe permanecer inmodificado si sustituimos el enunciado componente por otro cuyo valor veritativo es el mismo. Hay que esperar excepciones, cuando el todo o el enunciado componente están en estilo directo o indirecto; pues, como hemos visto, la referencia de las palabras no es entonces la usual. Un enunciado se refiere en el estilo directo a otro enunciado, y en el indirecto, a un pensamiento.

Nos vemos, pues, llevados al estudio de los enunciados subordinados. Éstos aparecen como partes de una estructura enunciativa que, desde el punto de vista lógico, es asimismo un enunciado, a saber, el enunciado principal. Pero en este punto nos enfrentamos a la pregunta de si también vale para los enunciados

subordinados el que su referencia sea un valor veritativo. Del estilo indirecto sabemos ya que ocurre lo contrario. Los gramáticos consideran los enunciados subordinados como representantes de partes del enunciado general, y, según eso, las denominan enunciados nominales, calificativos, adverbiales.* De aquí podría surgir la suposición de que la referencia de un enunciado subordinado no es un valor veritativo, sino que es análoga a la de un nombre, un calificativo o un adverbio, en resumen, al de una parte del enunciado, cuyo sentido no es un pensamiento, sino sólo una parte del mismo. Únicamente una investigación más detenida puede proporcionar claridad sobre este punto. En ella, no nos atendremos estrictamente al hilo conductor gramatical, sino que reuniremos lo que es lógicamente similar. Busquemos primero aquellos casos en los que el sentido del enunciado subordinado, como acabamos de suponer, no es un pensamiento autónomo.

A los enunciados nominales abstractos introducidos por "que", pertenece también el estilo indirecto, del cual hemos visto que, en él, las palabras tienen una referencia indirecta, que coincide con lo que habitualmente es su sentido. En este caso, pues, el enunciado subordinado tiene por referencia un pensamiento, no un valor veritativo; por sentido, no un pensamiento, sino el sentido de las palabras "el pensamiento de que ...", el cual es sólo parte del pensamiento de toda la estructura

* *N. del T.*: Hemos traducido "*Nennsatz*" por "enunciado nominal", "*Beisatz*" por "enunciado calificativo" y "*Adverbsatz*" por "enunciado adverbial". Con esta clasificación más o menos gramatical, Frege quiere distinguir entre enunciados que podrían ser sustituidos por un nombre, por un adjetivo calificativo o por locuciones adverbiales, respectivamente.

enunciativa. Esto sucede después de "decir", "oír", "opinar", "estar convencido", "concluir", y palabras parecidas.[8] La cuestión aparece distinta, y ciertamente bastante complicada, después de palabras como "conocer", "saber", "imaginarse", lo cual será estudiado más adelante.

Que en nuestros casos la referencia del enunciado subordinado es, en realidad, el pensamiento, se ve también por el hecho de que, para la verdad del todo, es indiferente que aquel pensamiento sea verdadero o falso. Compárense, por ejemplo, los dos enunciados: "Copérnico creía que las órbitas de los planetas eran círculos" y "Copérnico creía que la apariencia del movimiento del sol es producida por el movimiento real de la Tierra". Sin perjuicio de la verdad, puede sustituirse aquí un enunciado subordinado por el otro. El enunciado principal, junto con el subordinado, tiene por sentido únicamente un solo pensamiento, y la verdad del todo no implica ni la verdad ni la falsedad del subordinado. En tales casos no está permitido sustituir, en el enunciado subordinado, una expresión por otra que tenga la misma referencia usual, sino solamente por una que tenga la misma referencia indirecta, es decir, el mismo sentido usual. Si alguien quisiera sacar la conclusión: la referencia de un enunciado no es su valor veritativo, "pues entonces podría sustituirse en todas partes por otro enunciado con el mismo valor veritativo", habría demostrado demasiado; con la misma razón podría afirmarse que la referencia de la palabra "lucero matutino" no es Venus; pues no en todas

8. En "A mintió al decir que había visto a B", el enunciado subordinado se refiere a un pensamiento, del cual se dice, en primer lugar, que A lo afirmó como verdadero, y, en segundo lugar, que A estaba convencido de su falsedad.

partes podría decirse "Venus" en vez de "lucero matutino". Correctamente sólo puede deducirse que la referencia de un enunciado *no siempre* es su valor veritativo, y que "lucero matutino" no siempre se refiere al planeta Venus, a saber, en el caso en que esa palabra tenga su referencia indirecta. Semejante caso de excepción se presenta en los enunciados subordinados que acabamos de examinar, cuya referencia es un pensamiento.

Cuando se dice "parece que ...", lo que se quiere decir es "me parece que..." o "opino que...". Tenemos, pues, el mismo caso. Igualmente ocurre con expresiones como "alegrarse", "lamentar", "aprobar", "censurar", "esperar", "temer". Cuando, hacia el fin de la batalla de Belle-Alliance, Wellington se alegró de que los prusianos vinieran, la razón de su alegría era un convencimiento. Si hubiera estado equivocado, no se habría alegrado menos hasta tanto hubiese durado su ilusión, y antes de adquirir el convencimiento de que venían los prusianos no podía alegrarse de ello, si bien, en realidad, ya se acercaban.

Así como un convencimiento o una creencia es razón de un sentimiento, también puede ser razón de otro convencimiento, como ocurre en la inferencia. En el enunciado: "De la redondez de la Tierra, Colón infirió que, viajando hacia el oeste, podría alcanzar la India", tenemos, como referencia de las partes, dos pensamientos: que la Tierra es redonda, y que Colón puede alcanzar la India viajando hacia el oeste. Nuevamente, aquí importa tan sólo que Colón estaba convencido de lo uno y de lo otro, y que un convencimiento era la razón del otro. Que la Tierra sea realmente redonda y que Colón, viajando hacia el oeste, pudiese realmente alcanzar la India, tal como él pensaba, es indiferente para la verdad de nuestro enunciado; pero no es indiferente que pongamos, en vez de "la Tierra", "el planeta, que está acompañado de una luna cuyo diámetro es mayor que la cuarta parte de su propio diámetro". También aquí tenemos la referencia indirecta de las palabras.

Éste es el caso también de los enunciados adverbiales de finalidad con "para qué"; pues evidentemente la finalidad es un pensamiento; por eso: referencia indirecta de las palabras, subjuntivo.

El enunciado subordinado con "que" después de "mandar", "pedir", "prohibir" aparecería, en estilo directo, en forma de imperativo. Tal enunciado no tiene referencia, sino sólo un sentido. Una orden, un ruego, no son ciertamente pensamientos, pero, con todo, están al mismo nivel que el pensamiento. De ahí que, en las subordinadas que dependen de "mandar", "pedir", etc., las palabras tienen su referencia indirecta. La referencia de uno de estos enunciados no es, pues, un valor veritativo, sino una orden, un ruego, u otros similares.

Análogamente ocurre, en el caso de la pregunta indirecta, en giros tales como "dudar de que", "no saber que". Es fácil ver que también aquí hay que tomar las palabras en su referencia indirecta. Las interrogativas indirectas con "quién", "qué", "dónde", "cuándo", "cómo", "por medio de qué", etc., a veces se asemejan aparentemente mucho a enunciados adverbiales en los que las palabras tienen su referencia usual. Lingüísticamente, estos casos se diferencian por el modo del verbo. En el caso del subjuntivo tenemos preguntas indirectas y referencia indirecta de las palabras, de modo que un nombre propio no puede ser sustituido en general por otro del mismo objeto.

En los casos considerados hasta aquí, las palabras de los enunciados subordinados tenían su referencia indirecta, y por esto es explicable que también la referencia del enunciado subordinado mismo fuera indirecta; es decir, no un valor veritativo, sino un pensamiento, una orden, un ruego, una pregunta. El enunciado subordinado podría ser concebido como nombre; se podría incluso decir: como nombre propio del pensamiento, la orden, etc., puesto que como tal aparecía en el contexto de la estructura enunciativa.

Llegamos ahora a otros enunciados subordinados, en los que las palabras tienen ciertamente su referencia usual, pero sin que aparezca un pensamiento como sentido, ni un valor veritativo como referencia. Cómo es esto posible, se verá claramente con ejemplos.

"El que descubrió la forma elíptica de las órbitas planetarias murió en la miseria."

Si en este caso el enunciado subordinado tuviera por sentido un pensamiento, tendría que ser posible expresarlo también en un enunciado principal. Pero esto no puede ser, porque el sujeto gramatical "el que" no tiene ningún sentido independiente, sino que proporciona las relaciones con el segundo miembro del enunciado, "murió en la miseria". De ahí también que el sentido del enunciado subordinado no sea un pensamiento completo y que su referencia no sea un valor veritativo, sino Kepler. Podría objetarse que el sentido del todo contiene, no obstante, un pensamiento como parte, a saber, el de que existió uno que descubrió por primera vez la forma elíptica de las órbitas planetarias; pues quien tuviera por verdadero el todo no podría negar esta parte. Lo último es indiscutible; pero únicamente debido a que, en caso contrario, la subordinada "el que descubrió la forma elíptica de las órbitas planetarias" no tendría ninguna referencia. Cuando se afirma algo, siempre es evidente la suposición previa de que los nombres propios utilizados, ya sean simples o compuestos, tienen una referencia. Así pues, si se afirma "Kepler murió en la miseria", se presupone con ello que el nombre "Kepler" designa algo; pero por esto, sin embargo, en el sentido del enunciado "Kepler murió en la miseria" no está contenido el pensamiento de que el nombre "Kepler" designa algo. Si éste fuera el caso, la negación no podría ser

> "Kepler no murió en la miseria",

sino

> "Kepler no murió en la miseria, o bien el nombre «Kepler» carece de referencia."

Que el nombre "Kepler" designa algo es, por el contrario, presuposición tanto de la afirmación

> "Kepler murió en la miseria",

como de la opuesta. Ahora bien, resulta que las lenguas tienen el defecto de que en ellas son posibles expresiones que, por su forma gramatical, están destinadas a designar un objeto, pero que, en casos especiales, no consiguen este objetivo suyo, porque esto depende de la verdad de un enunciado. Por eso depende de la verdad del enunciado

> "existió uno que descubrió la forma elíptica de las órbitas planetarias",

el que la subordinada

> "el que descubrió la forma elíptica de las órbitas planetarias"

designe realmente un objeto, o bien que só o produzca la apariencia de ello, careciendo de hecho de referencia. Y así es cómo llega a parecer como si nuestra subordinada contuviera, como parte de su sentido, el pensamiento de que existió uno que descubrió la forma elíptica de las órbitas planetarias. Si esto fuera correcto, la negación debería ser:

> "el que descubrió por primera vez la forma elíptica de las órbitas planetarias, no murió en la miseria, o bien no hubo nadie que descubriese la forma elíptica de las órbitas planetarias".

. Esto radica, pues, en una imperfección del lenguaje, de la que, por lo demás, tampoco está completamente libre el lenguaje simbólico del análisis; también en este último caso pueden aparecer filas de signos que producen la ilusión de que se refieren a algo, pero que, por lo menos hasta este momento, todavía carecen de referencia, como por ejemplo, series infinitas divergentes. Esto puede remediarse, por ejemplo, mediante la estipulación especial de que las series infinitas divergentes tienen que referirse al número 0. De un lenguaje lógicamente perfecto (ideografía) hay que exigir que cada expresión, que se haya formado como nombre propio a partir de signos ya introducidos de manera gramaticalmente correcta, designe realmente también un objeto, y que no se introduzca ningún signo como nombre propio sin que antes no se le haya asegurado una referencia. En los tratados de Lógica se previene en contra de la multivocidad de las expresiones como fuente de errores lógicos. Creo que es por lo menos igualmente oportuna la prevención frente a los nombres propios aparentes que no tienen

ninguna referencia. La historia de las matemáticas podría narrar todos los errores que han surgido de ahí. Éstos son frecuentes igualmente en el mal uso demagógico, quizá más todavía que las palabras multívocas. Puede servir de ejemplo "la voluntad del pueblo", pues es fácil establecer que, por lo menos, no hay una referencia universalmente aceptada de esta expresión. Por esto no es un absoluto irrelevante taponar de una vez por todas la fuente de esos errores, por lo menos para la ciencia. Objeciones como la antes discutida serán entonces imposibles, porque nunca podrá depender de la verdad de un pensamiento el que un nombre propio tenga una referencia.

Podemos someter a estudio estos enunciados nominales juntamente con una clase de enunciados calificativos* y adverbiales que están lógicamente emparentados con los primeros.

También algunos enunciados calificativos pueden servir para formar nombres propios compuestos, si bien esto no lo consiguen por sí solos, como en el caso de los nominales. Estos enunciados calificativos deben ser tomados igual que términos calificativos. En vez de "la raíz cuadrada de 4 que es menor que 0", puede decirse también "la raíz cuadrada negativa de 4". Nos hallamos aquí ante el caso en que, a partir de una expresión conceptual, se forma un nombre propio compuesto con la ayuda del artículo determinado en singular; lo cual, de todos modos, sólo está permitido cuando cae bajo el concepto un objeto y sólo uno.[9] Las

* *N. del T.:* Traducimos por "enunciado calificativo" el alemán "Beisatz": se trata de un enunciado (que gramaticalmente será casi siempre de relativo) cuya función es equivalente a un atributo o adjetivo calificativo.

9. Según lo anteriormente observado, a una expresión se-

expresiones conceptuales pueden formarse de tal manera que se indiquen sus características por medio de enunciados calificativos, como en nuestro ejemplo por medio del enunciado "que es menor que 0". Es evidente que semejante enunciado calificativo no puede tener, lo mismo que antes el enunciado nominal, un pensamiento por sentido, ni un valor veritativo por referencia, sino que por sentido tiene solamente una parte de un pensamiento que, en algunos casos, puede expresarse también con un único calificativo. También en este caso, lo mismo que en el de los enunciados nominales, falta el sujeto independiente y con él también la posibilidad de volver a dar el sentido de la subordinada en una independiente.

Desde un punto de vista lógico, los lugares, instantes e intervalos son objetos; por lo tanto la denominación lingüística de un determinado lugar, de un determinado momento o intervalo temporal debe ser considerada como un nombre propio. Enunciados adverbiales de lugar y de tiempo pueden entonces ser utilizados para la formación de un nombre propio semejante, de manera análoga a como lo acabamos de ver para los enunciados nominales y calificativos. Asimismo pueden formarse expresiones de conceptos que se refieren a lugares, etc. También aquí hay que hacer notar que no puede volverse a dar el sentido de estas subordinadas en una principal, porque falta un componente esencial, a saber, la determinación espacial

---

mejante, de hecho se le debería asegurar siempre una referencia por medio de una estipulación especial, por ejemplo, por medio de la definición de que su referencia será el número 0 siempre que bajo el concepto no caiga ningún objeto o más de uno.

o temporal, a la que sólo se alude por medio de un pronombre relativo o una conjunción.[10]

Incluso en los enunciados condicionales puede reconocerse generalmente, como lo acabamos de ver en el caso de los enunciados nominales, calificativos y adverbiales, un componente que alude indeterminadamente, al que en el enunciado consecuente le corresponde otro igual. Al aludirse los dos, el uno al otro, se unen ambos enunciados en una totalidad que, por lo general, expresa solamente un pensamiento. En el enunciado:

10. Por lo demás, respecto de estos enunciados, son posibles concepciones ligeramente distintas. El sentido del enunciado "después de que Schleswig-Holstein se hubo separado de Dinamarca, se enemistaron Prusia y Austria" podemos volver a darlo bajo la forma "después de la separación de Schleswig-Holstein de Dinamarca, se enemistaron Prusia y Austria". Bajo esta concepción, está suficientemente claro que no debe ser considerado parte de este sentido el pensamiento de que Schleswig-Holstein se separó alguna vez de Dinamarca, sino que esto es la condición necesaria para que la expresión "después de la separación de Schleswig-Holstein de Dinamarca" tenga alguna referencia. Naturalmente, nuestro enunciado puede concebirse de tal manera que con él se diga que Schleswig-Holstein se separó una vez de Dinamarca. Entonces tenemos un caso que deberá ser estudiado más adelante. Para hacer más clara la diferencia, pongámonos en la mente de un chino que, por sus escasos conocimientos de la historia europea, crea que es falso que Schleswig-Holstein se haya separado alguna vez de Dinamarca. Éste considerará que nuestro enunciado, concebido de la primera manera, no es ni verdadero ni falso, y rehusará darle referencia alguna, porque ésta le faltaría a la subordinada. Esta última daría sólo aparentemente una determinación temporal. Si, por el contrario, concibe nuestro enunciado del segundo modo, hallaría expresado en él un pensamiento que creería falso, junto a una parte que, para él, carecería de referencia.

"si un número es menor que 1 y mayor que 0, también su cuadrado es menor que 1 y mayor que 0",

este componente es "un número" en el antecedente o condicional y "su" en el consecuente. Justamente debido a esa indeterminación, obtiene el sentido la generalidad que se espera de una ley. Pero precisamente así se hace también que el antecedente por sí solo no tenga por sentido ningún pensamiento completo, y que exprese, junto con el consecuente, un pensamiento y uno solo, cuyas partes ya no son pensamientos. En general, es erróneo creer que en un juicio hipotético se interrelacionan dos juicios. Si se dice esto o algo parecido, la palabra "juicio" se usa en el mismo sentido que yo he asociado a la palabra "pensamiento", de modo que yo debería decir: "En un pensamiento hipotético, se interrelacionan dos pensamientos". Esto podría ser cierto únicamente en el caso en que faltase un componente que aludiese indeterminadamente;[11] pero entonces tampoco se daría generalidad.

Cuando debe aludirse indeterminadamente a un instante en el enunciado condicional o antecedente y en el consecuente, esto ocurre no pocas veces solamente por medio del *tiempo presente* del verbo, que en este caso no connota el presente. Esta forma gramatical es entonces el componente que alude indeterminadamente en el enunciado principal y en el subordinado. "Cuando el Sol se halla en el trópico de Cáncer, tenemos el día más largo en el hemisferio norte", es un ejemplo de este caso. También aquí es imposible expresar el sentido del subordinado en uno principal, ya que este

11. A veces falta una alusión lingüística explícita y debe ser deducida de todo el contexto.

sentido no es un pensamiento completo; pues si dijéramos: "el Sol se halla en el trópico de Cáncer", nos referiríamos con ello a nuestro presente y, de este modo, cambiaríamos el sentido. Todavía menos es el sentido de la principal un pensamiento; tan sólo el todo consistente en la principal y la subordinada es lo que contiene un pensamiento. Por lo demás, también puede aludirse indeterminadamente a varios componentes comunes en el antecedente y el consecuente.

Es obvio que enunciados nominales con "quien", "lo que" y adverbiales con "donde", "cuando", "dondequiera que", "siempre que" frecuentemente deben ser considerados, por el sentido, como enunciados condicionales; por ejemplo: "Quien coge barro, se ensucia".

También algunos enunciados calificativos representan enunciados condicionales. De este modo, podemos expresar el sentido de nuestro enunciado antes mencionado también en la forma "el cuadrado del número que es menor que 1 y mayor que 0 es menor que 1 y mayor que 0".

La cuestión aparece totalmente distinta cuando el componente común del principal y del subordinado es designado por un nombre propio. En el enunciado:

"Napoleón, que se dio cuenta del peligro para su flanco derecho, dirigió él mismo sus guardias de corps contra la posición enemiga",

se expresan los dos pensamientos siguientes:

1. Napoleón se dio cuenta del peligro para su flanco derecho;
2. Napoleón dirigió él mismo sus guardias de corps contra la posición enemiga.

Cuándo y dónde ocurrió esto puede saberse ciertamente sólo por el contexto, pero por eso mismo debe considerarse determinado. Si expresamos todo nuestro enunciado como afirmación, afirmamos con él al mismo tiempo los dos enunciados parciales. Si uno de estos enunciados es falso, lo es también el todo. Aquí tenemos el caso en que el subordinado por sí solo tiene por sentido un pensamiento completo (si lo completamos con una indicación temporal y espacial). En consecuencia, la referencia de la subordinada es un valor veritativo. Podemos esperar, pues, que, sin perjuicio de la verdad del todo, pueda ponerse en su lugar un enunciado del mismo valor veritativo. Éste es justamente el caso; debe tenerse en cuenta, tan sólo, que su sujeto ha de ser "Napoleón", por una razón puramente gramatical, puesto que sólo entonces puede ponerse el enunciado en la forma de un enunciado calificativo atribuido a "Napoleón". Pero si se prescinde de la exigencia de que tenga que aparecer en esta forma, y si se admite también la conexión por medio de "y", entonces desaparece esta restricción. Incluso en subordinadas con "aunque" se expresan pensamientos completos. Esta conjunción no tiene propiamente ningún sentido y tampoco modifica el sentido del enunciado, sino que lo aclara sólo de una manera peculiar.[12] En verdad, podríamos sustituir, sin perjuicio de la verdad del todo, el enunciado concesivo por otro del mismo valor veritativo; pero la aclaración parecería entonces ligeramente inadecuada, como si se quisiera cantar una canción de contenido triste de una manera alegre.

En los últimos casos, la verdad del todo incluía la verdad de los enunciados parciales. Caso distinto es

12. Análogamente ocurre con "pero", "no obstante".

aquel en que un enunciado condicional expresa un pensamiento completo, cuando, en vez del componente sólo alusivo, contiene un nombre propio o algo que deba considerarse igual. En el enunciado

> "si ahora el sol ya se ha levantado, entonces el cielo está muy nublado",

el tiempo es el presente, o sea, determinado. También el lugar debe pensarse que está determinado. Aquí puede decirse que se ha postulado una relación entre el valor veritativo del antecedente y del consecuente, o sea, la de que no se da el caso en que el antecedente se refiere a lo verdadero y el consecuente a lo falso. Según esto, nuestro enunciado es verdadero, tanto si el sol todavía no se ha levantado ahora, esté el cielo muy nublado o no, como si el sol se ha levantado ya y el cielo está muy cubierto. Como que, en este caso, sólo interesan los valores veritativos, puede sustituirse cada uno de los enunciados parciales por otro del mismo valor veritativo, sin que cambie el valor veritativo del todo. Naturalmente, la aclaración sería también aquí generalmente inoportuna: el pensamiento parecería ligeramente absurdo; pero esto no tiene nada que ver con su valor veritativo. En todo esto, debe tenerse siempre en cuenta que resuenan pensamientos adicionales, que, sin embargo, en realidad no están expresados y que por esto no deben ser incluidos en el sentido del enunciado, no interesándonos, por lo tanto, su valor veritativo.[13]

13. Podría expresarse el pensamiento de nuestro enunciado también así: "o bien el sol aún no se ha levantado ahora, o el cielo está muy nublado", de donde se infiere cómo debe concebirse este tipo de conexión de enunciados.

Con esto se habrían discutido los casos simples. Lancemos una mirada retrospectiva hacia lo que hemos averiguado.

El enunciado subordinado, por lo general, no tiene por sentido ningún pensamiento, sino únicamente una parte de alguno y, en consecuencia, no tiene por referencia ningún valor veritativo. La razón consiste, o bien en que, en la subordinada, las palabras tienen su referencia indirecta, de modo que la referencia, y no el sentido de la subordinada, es un pensamiento, o bien en que la subordinada es incompleta debido a que hay en ella un componente que sólo alude indeterminadamente, de modo que únicamente junto con la principal puede expresar un pensamiento, y entonces, sin perjuicio de la verdad del todo, puede ser sustituida por otro enunciado del mismo valor veritativo, siempre y cuando no existan impedimentos gramaticales

Si, después de lo dicho, se examinan todas las subordinadas especiales, se encontrarán pronto algunas que no podrán meterse en esas casillas. Por lo que alcanzo a ver, la razón de ello provendrá de que estas subordinadas tendrán un sentido nada simple. Parece que casi siempre a un pensamiento principal que expresamos, asociamos pensamientos secundarios que también el oyente, a pesar de que no son expresados, une a nuestras palabras según leyes psicológicas. Y dado que así aparecen por sí mismos asociados a nuestras palabras, casi tanto como el propio pensamiento principal, también nosotros queremos expresar conjuntamente un pensamiento secundario semejante. Por ello se hace más rico el sentido del enunciado, y puede muy bien ocurrir que tengamos más pensamientos simples que enunciados. En algunos casos, el enunciado debe ser entendido de este modo, mientras que en otros puede

ser dudoso que el pensamiento secundario pertenezca realmente al sentido del enunciado, o bien sólo lo acompañe.[14] Así, podría quizás encontrarse que en el enunciado

> "Napoleón, que se dio cuenta del peligro para su flanco derecho, dirigió él mismo sus guardias de corps contra la posición enemiga",

no se han expresado únicamente los dos pensamientos antes mencionados, sino también el de que el darse cuenta del peligro fue la razón por la cual dirigió sus guardias de corps contra la posición enemiga. De hecho, puede dudarse de si este pensamiento sólo está ligeramente sugerido, o bien está realmente expresado. Se nos plantea la pregunta de si nuestro enunciado sería falso en el caso de que Napoleón hubiese tomado su decisión ya antes de percibir el peligro. Si, a pesar de esto, nuestro enunciado fuera verdadero, entonces nuestro pensamiento secundario no debería considerarse parte del sentido de nuestro enunciado. Probablemente nos decidiríamos por esto último. En el primer caso, la situación estaría bastante embrollada: tendríamos más pensamientos simples que enunciados. Si sustituimos también el enunciado

> "Napoleón se dio cuenta del peligro para su flanco derecho"

por otro del mismo valor veritativo, por ejemplo, por

> "Napoleón tenía ya más de 45 años de edad",

14. Esto puede ser de importancia para la cuestión de saber si una afirmación puede ser una mentira, o un juramento, un perjurio.

se habría alterado entonces no sólo nuestro primer pensamiento, sino también el tercero, y por ello podría también modificarse su valor veritativo — a saber, en el caso en que su edad no hubiese sido la razón de la decisión de dirigir sus guardias de corps contra el enemigo. A partir de esto puede comprenderse por qué no siempre en tales casos pueden reemplazarse mutuamente enunciados del mismo valor veritativo. Pues, justamente entonces, el enunciado, gracias a su conexión con otro, expresa más de lo que expresa por sí solo.

Consideremos ahora algunos casos en los que esto sucede regularmente. En el enunciado

> "Bebel se imagina que, por medio de la devolución de Alsacia-Lorena, se podrán acallar los deseos de venganza de Francia",

se expresan dos pensamientos, de los cuales, no obstante, no pertenece el uno al enunciado principal y el otro al subordinado, a saber:

1. Bebel cree que, por medio de la devolución de Alsacia-Lorena, se podrán acallar los deseos de venganza de Francia;
2. por medio de la devolución de Alsacia-Lorena no podrán acallarse los deseos de venganza de Francia.

En la expresión del primer pensamiento, las palabras de la subordinada tienen su referencia indirecta, mientras que esas mismas palabras, en la expresión del segundo pensamiento, tienen su referencia usual. Vemos, pues, que en nuestra estructura enunciativa originaria, la subordinada debe tomarse como doble, con distintas

referencias, de las cuales una es un pensamiento y la otra un valor veritativo. Ahora bien, puesto que el valor veritativo no es toda la referencia del enunciado subordinado, no podemos sustituir sin más éste por otro del mismo valor veritativo. Análogamente ocurre con expresiones como "saber", "reconocer", "es sabido"

Con un enunciado subordinado sobre la razón y el correspondiente enunciado principal, expresamos varios pensamientos, que, sin embargo, no corresponden a cada uno de los enunciados aislados. En el enunciado

> "como el hielo es menos denso que el agua, flota en el agua"

tenemos:

1. el hielo es menos denso que el agua;
2. si algo es menos denso que el agua, flota en el agua;
3. el hielo flota en el agua.

No era necesario quizá manifestar explícitamente el tercer pensamiento, al estar contenido en los dos primeros. Por el contrario, ni juntando el primero con el tercero, ni el segundo con el tercero, se obtendría el sentido de nuestro enunciado. Vemos, pues, que en nuestra subordinada

> "como el hielo es menos denso que el agua"

se expresa tanto nuestro primer pensamiento como una parte del segundo. De ahí que no podamos, sin más, sustituir nuestra subordinada por otro enunciado del mismo valor veritativo; pues así también quedaría modificado nuestro segundo pensamiento y esto también podría fácilmente afectar su valor veritativo.

Análogamente aparece la cuestión en el enunciado

"si el hierro fuera menos denso que el agua, flotaría en el agua".

Aquí tenemos los dos pensamientos de que el hierro no es menos denso que el agua y de que algo flota en el agua si es menos denso que el agua. Nuevamente, la subordinada expresa un pensamiento y una parte del otro.

Si concebimos el enunciado antes analizado

"después de que Schleswig-Holstein se hubo separado de Dinamarca, se enemistaron Prusia y Austria",

de forma que en él esté expresado el pensamiento de que Schleswig-Holstein se había separado alguna vez de Dinamarca, tenemos entonces, en primer lugar, este pensamiento, y en segundo lugar, el pensamiento de que en cierto momento, que queda algo más determinado por medio de la subordinada, Prusia y Austria se enemistaron. También en este caso expresa la subordinada no sólo un pensamiento, sino también una parte de otro. De aquí que, en general, no se pueda sustituir por otro enunciado del mismo valor veritativo.

Es difícil agotar todas las posibilidades dadas en el lenguaje; pero, con todo, espero haber hallado, en lo esencial, las razones por las que no siempre se puede sustituir una subordinada por otra del mismo valor veritativo, sin perjuicio de la verdad de la estructura enunciativa entera. Estas razones son

1. que la subordinada no se refiere a ningún valor veritativo, al expresar sólo una parte de un pensamiento;
2. que la subordinada se refiere ciertamente a

un valor veritativo, pero no se limita a esto, al comprender su sentido, además de un pensamiento, una parte de otro pensamiento.

El primer caso se da

a) en la referencia indirecta de las palabras,
b) cuando una parte del enunciado alude sólo indeterminadamente, en vez de ser un nombre propio.

En el segundo caso, la subordinada puede tomarse como doble, a saber, una vez en su referencia habitual, la otra en su referencia indirecta; o bien, puede ser que el sentido de una parte de la subordinada sea, al mismo tiempo, componente de otro pensamiento, que juntamente con el sentido expresado directamente en la subordinada constituya el sentido total del enunciado principal y de la subordinada.

De todo esto resulta con suficiente probabilidad que los casos en que una subordinada no es sustituible por otra del mismo valor veritativo, no demuestran nada en contra de nuestra idea de que el valor veritativo es la referencia del enunciado, el sentido del cual es un pensamiento.

Volvamos a nuestro punto de partida.

Si, en general, encontramos que el valor cognoscitivo de "$a = a$" y "$a = b$" es distinto, esto se explica por el hecho de que, para el valor cognoscitivo, el sentido del enunciado, o sea el pensamiento expresado en él, no entra menos en consideración que su referencia, es decir, su valor veritativo. Ahora bien, si $a = b$, la referencia de "b" es ciertamente la misma que la de "a", y por lo tanto, también el valor veritativo de "$a = b$" es el mismo que el de "$a = a$". Sin embargo,

el sentido de "b" puede ser distinto del sentido de "a", y con ello también será el pensamiento expresado en "$a = b$" distinto del expresado en "$a = a$"; pero entonces los dos enunciados tampoco tienen el mismo valor cognoscitivo. Si, como hemos hecho más arriba, por "juicio" entendemos el paso del pensamiento a su valor veritativo, también diremos entonces que los juicios son distintos.

CONSIDERACIONES SOBRE SENTIDO Y REFERENCIA (1892-1895)